

ЭДИЙН ЗАСГИЙН СУДАЛГАА, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХҮРЭЭЛЭН



“Ерөнхий тэнцвэрийн загварчлал”

УЛААНБААТАР ХОТ, 2014 ОН

**ЭДИЙН ЗАСГИЙН СУДАЛГАА,
ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХҮРЭЭЛЭН**

“Ерөнхий тэнцвэрийн загварчлал”

2014 оны 12-р сар

ТОВЬЁГ

1. ЗАГВАРЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА.....	5
2. ҮЙЛДВЭРЛЭГЧ	6
2.1. ЗАВСРЫН БҮТЭЭДЭХҮҮНИЙ ЭРЭЛТ	7
2.2. АНХДАГЧ ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙН ЭРЭЛТ	7
3. ӨРХИЙН ЭРЭЛТ.....	10
4. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАГЧИЙН ЭРЭЛТ	11
5. ЭКСПОРТЫН ЭРЭЛТ.....	12
6. ДҮГНЭЛТ	13

1. ЗАГВАРЫН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА

MN-CGE статик ерөнхий тэнцвэрийн загвар нь Австрали улсын ORANI-G загвар дээр суурилсан. Загварын өгөгдлийн санг хэрхэн бүрдүүлсэн талаар өмнөх тайланд дэлгэрэнгүй тайлбарласан билээ.

MN-CGE статик ерөнхий тэнцвэрийн загварт доорх зургаан оролцогч эдийн засаг дахь эрэлтийг бий болгодог. Үүнд:

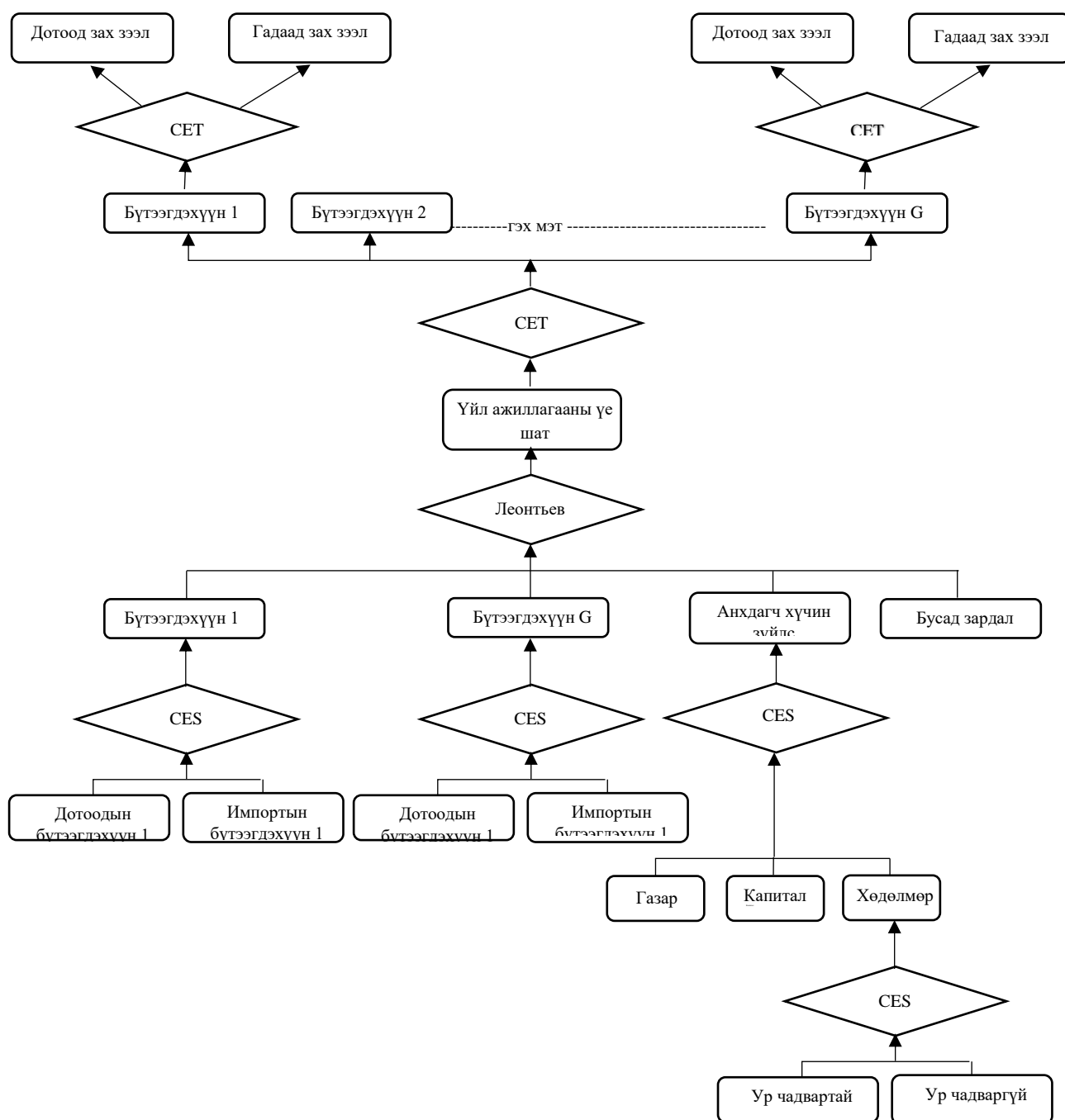
1. I тооны салбарт хуваагдсан дотоодын үйлдвэрлэгч
2. I тооны салбарт хуваагдсан хөрөнгө оруулагч
3. Эдийн засгийн өрхүүдийг төлөөлөх нэг өрх
4. Экспортын нэг гадаад худалдан авагч
5. Засгийн газар
6. Бараа, материалын нөөцийн өөрчлөлт (C бүтээгдэхүүний эрэлт нь нийлүүлэлтээс их байвал бараа, материалын нөөц буурна. Харин эсрэг тохиолдолд бараа, материалын нөөц өснө.)

Дээрх зургаан үндсэн оролцогчийг C бүтээгдэхүүнийг худалдан авч буй зорилгоор нь завсрын болон эцсийн хэрэглэгч гэж хоёр ангилна. MN-CGE статик ерөнхий тэнцвэрийн загварт дээр дурдсан эдийн засгийн оролцогч бүр өөрсдийн сайн сайхан байдлыг хамгийн их байлгах үйл хөдлөл хийснээр (шийдвэр гаргаснаар) эдийн засагт ерөнхий тэнцвэр тогтдог үздэг. Тиймээс эдгээр оролцогч бүрийн үйл хөдлөлийг тайлбарласнаар тус загварыг ойлгоход дөхөм болно. Энэ бүлэгт эдийн засгийн үндсэн зургаан агентаас дөрвөн агентын үйл хөдлөлийг дэлгэрэнгүй авч үзнэ. Харин үлдсэн хоёр оролцогч (засгийн газар, бараа материалын нөөцийн өөрчлөлт)-ийн үйл хөдлөл бусад оролцогчдын үйл хөдлөлийг дагасан шинжтэй байдаг тул дэлгэрүүлж авч үзэхгүй.

2. ҮЙЛДВЭРЛЭГЧ

MN-CGE статик ерөнхий загварт нэг үйлдвэрлэгч хэд хэдэн завсрын бүтээгдэхүүн ашиглаж үйлдвэрлэлээ явуулдаг (үйлдвэрлэлийн матриц болох MAKE матриц диагональ бус). Үйлдвэрлэл явуулахдаа дотоодын ба импортын эх үүсвэрээс, бусад үйлдвэрлэгчийн үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг завсрын бүтээгдэхүүн болгон ашиглаж хэдэн ч төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломжтой. Мөн үйлдвэрлэлд завсрын бүтээгдэхүүнээс гадна анхдагч хүчин зүйлс ашигладаг. Анхдагч хүчин зүйлсэд хөдөлмөр (ур чадвартай ба ур чадваргүй), капитал, газар багтана. Улмаар үйлдвэрлэгч бүр бүтээгдэхүүнээ дотоод зах зээлд борлуулах, эсвэл экспортлохоо шийдвэрлэдэг.

ЗУРАГ 1. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ҮЙЛ ЯВЦ



Үйлдвэрлэгчид төгс өрсөлдөөнт зах зээл дээр ашгийг хамгийн их байлгахыг зорьдог. Ингэснээр орцын эрэлт зардлыг хамгийн бага байлгах (Хикс) үйл хөдлөл ба нэг үйлдвэрлэгчийн хувьд нэг ба түүнээс олон бүтээгдэхүүнд орлогын түвшинг хамгийн өндөр байлгах үйлдвэрлэлийн хэмжээг сонгодог. Үйлдвэрлэгч бүр орцын хольцыг хамгийн бага зардалтай байхаар сонгож, гурван үе шатат өргөжилтийн тогтмол үр өгөөжтэй технологийг ашигладаг.

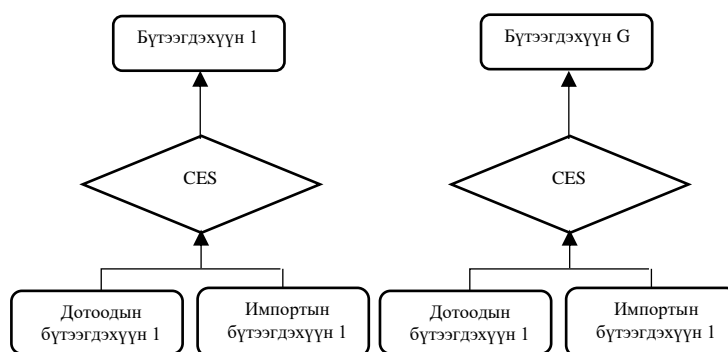
Дээд үе шатад завсрын бүтээгдэхүүнийн нэгтгэл, анхдагч хүчин зүйлсийн нэгтгэл ба “бусад зардал”-ыг Льонтьевын функц ашиглан нэгтгэнэ. Хоёрдугар үе шатад дотоодын ба импортын эх үүсвэрээс авсан завсрын бүтээгдэхүүний Хиксийн эрэлт CES (constant elasticity of substitution) үйлдвэрлэлийн функцээр тодорхойлогдоно. Газар, капитал, хөдөлдмөрийн эрэлт CES технологиор анхдагч хүчин зүйлсийн нэгтгэлийн зардлыг хамгийн бага байлгана. Доод үе шатад зөвхөн хөдөлмөрийн сонголт хийнэ. Хоёрдугаар үе шаттай адилхан “ур чадвартай” ба “ур чадваргүй” хөдөлмөрийг нэгтгэхэд CES функцийг ашиглана. Ингэснээр энэ технологийн хүрээнд хөдөлмөрийн зардлыг хамгийн бага байлгах сонголт хийх болно. Гарцын үе шатад үйлдвэрлэгч бүр дотоодын зах зээлд борлуулах ба экспортлох бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх боломжтой. Бүтээгдэхүүн бүрийн хэмжээг үйлдвэрлэлийн нэгтгэлд ямар байхыг CET (constant elasticity of transformation) функцын хязгаарлалтаар тооцдог.

Хэдийгээр үйлдвэрлэгч бүрийн хувьд үйлдвэрлэлийн үйл явц ижил боловч орц (завсрын хэрэглээ, анхдагч хүчин зүйлс) ба параметрээр ялгаатай байдаг. Хоёр салбарт үйл ажиллагаа явуулж байгаа үйлдвэрлэгчдийн ашиглаж буй завсрын бүтээгдэхүүн, анхдагч хүчин зүйлс ялгаатай байж болох боловч ямар салбарт үйл ажиллагаа явуулахаас үл хамааран завсрын хэрэглээ, анхдагч хүчин зүйлсийг үйлдвэрлэлд ашиглах ёстой.

2.1. Завсрын бүтээгдэхүүний эрэлт

Үйлдвэрлэгч бүр завсрын бүтээгдэхүүнийг импортын эсвэл дотоодын эх үүсвэрээс ашиглах боломжтой. Үүнээс гадна Армингтоны нөхцөлөөр, импортын ба дотоодын эх үүсвэрээс авч буй нэг төрлийн бүтээгдэхүүн бие биенээ төгс орлодог гэж үздэг (Armington 1969; 1970). Үйлдвэрлэгч бүр зардлаа хамгийн бага байлгахыг зорих учраас дотоодын ба импортын эх үүсвэрийн алинаас завсрын бүтээгдэхүүнийг худалдан авах нь зөвхөн үнийн түвшнээс хамаарна. Доорх зурагт завсрын бүтээгдэхүүний эх үүсвэрийг хэрхэн сонгож байгааг харууллаа.

ЗУРАГ 2. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ҮЙЛ ЯВЦ



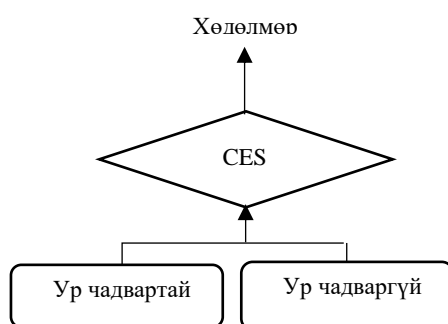
Завсрын бүтээгдэхүүний импортын, эсвэл дотоодын зах зээл дээрх үнийн түвшний өөрчлөлт үйлдвэрлэгчдийн сонголтод хэр нөлөө үзүүлэхийг орлуулалтын мэдрэмж тодорхойлно.

Бидний ашиглаж буй загварт дотоодын ба импортын эх үүсвэрээс авч ашиглах боломжтой завсрын бүтээгдэхүүний орлуулалтын мэдрэмжийг төгс гэж үздэг. Тиймээс импортын эх үүсвэрийн үнэ өссөн тохиолдолд үйлдвэрлэгч дотоодын эх үүсвэрээс завсрын бүтээгдэхүүнээ худалдан авах болно.

2.2. Анхдагч хүчин зүйлсийн эрэлт

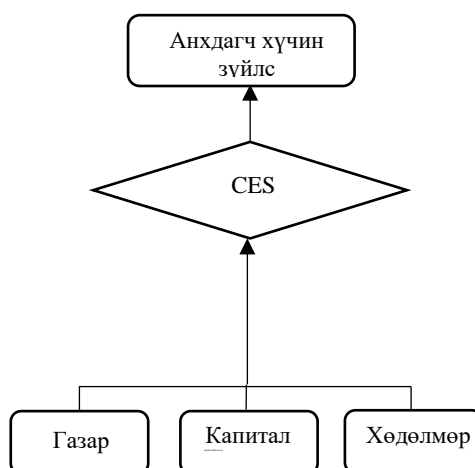
Анхдагч хүчин зүйлсийн эрэлт үйлдвэрлэлд шаардлагатай хөдөлмөр (ур чадвартай ба ур чадваргүй), капитал, газрын хэмжээг илэрхийлнэ. Үйлдвэрлэгч дээрх гурван хүчин зүйлийг хооронд нь тодорхой мэдрэмжийн коэффициентын дагуу орлуулдаг. Түүнчлэн ур чадвартай ба ур чадваргүй хөдөлмөрийн хооронд ч орлуулалт хийдэг. Одоо анхдагч хүчин зүйлсийн эрэлтийн нэг хэсэг болох хөдөлмөрийн эрэлтийг доорх зурагт харууллаа.

ЗУРАГ 3. ХӨДӨЛМӨРИЙН ЭРЭЛТ (УР ЧАДВАРТАЙ БА УР ЧАДВАРГҮЙ)



Анхдагч хүчин зүйлсийн эрэлтийг дан ганц хөдөлмөрийн эрэлт гэж үзэж болохгүй. Өмнө дурдсанчлан хөдөлмөр, газар, капиталын эрэлтийг нийтэд нь анхдагч хүчин зүйлсийн эрэлт гэж нэрлэдэг. Хүчин зүйлсийн эрэлтийг доорх зурагт харуулсан ба хөдөлмөрийн эрэлттэй төстэй байна.

ЗУРАГ 4. ХҮЧИН ЗҮЙЛСИЙН ЭРЭЛТ



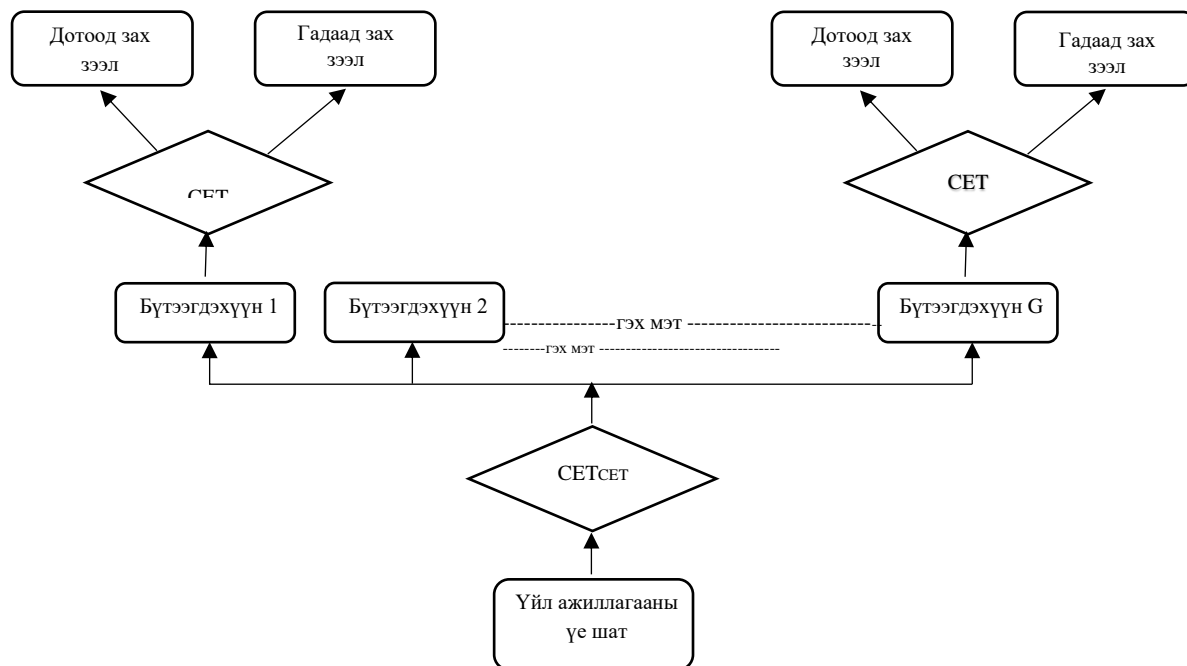
Үйлдвэрлэгчид газар, капитал, хөдөлмөр тус бүрээс хэдий хэмжээтэйг ашиглахыг сонгохдоо CES функцэд суурилна. Уг загварт бид технологийн эерэг, сөрөг шок байхгүй гэж үзэж байгаа. Хэрвээ эдийн засагт технологийн эерэг, сөрөг шок тохиолдвол түүнийг загварын гаднаас экзоген байдлаар тодорхойлж өгөх боломжтой.

Тиймээс үйлдвэрлэгчийн туйлын зорилго ашгаа хамгийн их байлгах юм. Ашгийг хамгийн өндөр байлгах зайлшгүй нөхцөл бол зардлыг хамгийн бага байлгах явдал. Өмнө үзсэнчлэн

үйлдвэрлэгч завсрын бүтээгдэхүүн, анхдагч хүчин зүйлсийн зардлаас гадна “бусад зардал” ангилалд багтдаг зардлыг гаргадаг. Энэ гурван зардлыг нэгтгэж, нийт зардлыг тодорхойлохдоо CES функцийг орлуулалтын мэдрэмж тэгтэй тэнцүү байх хэлбэр болох Леонтьевийн функцэд суурилдаг.

Зардлыг хамгийн бага байлгах шийдвэрт үндэслэж, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг дотоодын зах зээлд борлуулах, эсвэл экспортлох боломж үйлдвэрлэгч бүрийн хувьд нээлттэй байдаг. Үйлдвэрлэгч бүр дотоод зах зээл дээр борлуулах, эсвэл экспортлохоо сонгохдоо доорх зургийн дагуу шийдвэр гаргадаг.

ЗУРАГ 5. ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ГАРЦЫН БОРЛУУЛАЛТ

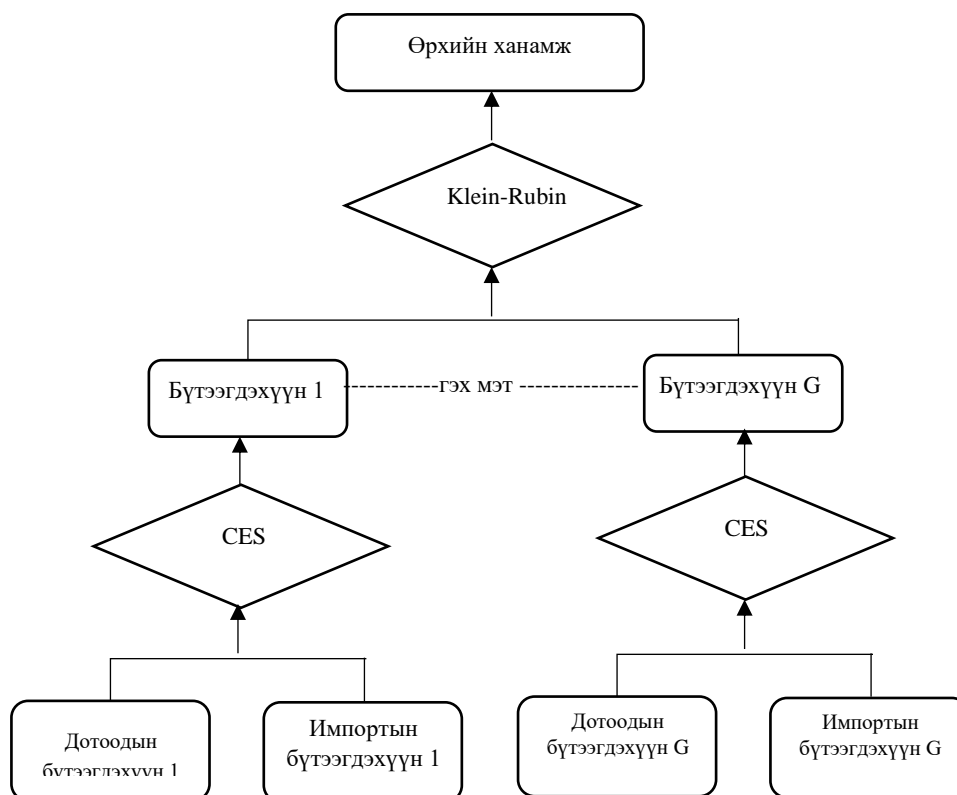


Үйлдвэрлэгчид бүтээгдэхүүнийг дотоод зах зээл дээр борлуулах, эсвэл экспортлох бүрэн боломжтой нь загварын давуу тал юм. Тодруулбал, бүтээгдэхүүний үнэ аль зах зээл дээр өндөр байгаагаас хамаарч үйлдвэрлэгчид шийдвэрээ гаргана. Гадаад зах зээл дээр бүтээгдэхүүний үнэ өсвөл үйлдвэрлэгч бүр дотоод зах зээл дээр борлуулахаас илүүтэйгээр экспортлохыг эрмэлзэх болно. Энэ үйл явцын үр дүнд дотоод зах зээлийн үнэ өсч, гадаад зах зээлийн үнэ буурна. Тиймээс үйлдвэрлэгчийн шийдвэр гаргалт үнийн түвшин дээр суурилдаг гэж дүгнэх боломжтой.

3. ӨРХИЙН ЭРЭЛТ

Эдийн засаг дахь эцсийн эрэлт үндсэн дөрвөн оролцогч болох өрхийн хэрэглээ, хөрөнгө оруулалт/капитал бий болгогч, засгийн газрын хэрэглээ, экспортлогчоос бүрддэг. Загварын өгөгдлийн санг нөөц, ашиглалтын хүснэгтэд суурилж тооцох ба эдгээр оролцогчдыг тусгайлан авч үздэг.

ЗУРАГ 6. ӨРХИЙН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ҮЙЛ ЯВЦ

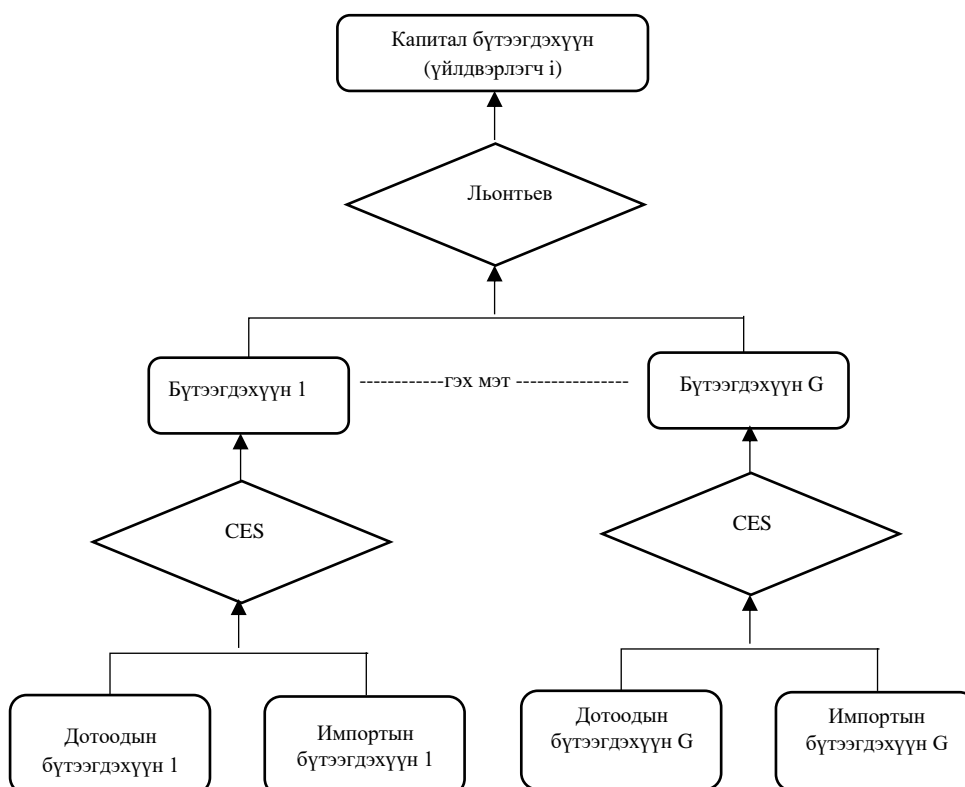


Энэ загварт эдийн засаг дахь хувийн хэрэглээг нэг өрхөөр төлөөлүүлэн авч үзнэ. Энд өрх Клейн-Рубин (Linear Expenditure System)-ы ханамжийн функцэд үндэслэн төсвийн хязгаарлалтын хүрээнд ханамжаа хамгийн их байлгахыг зорино. Өрх төсвөө дотоодын ба импортын бүтээгдэхүүнд хуваарилдаг. Өрхийн эрэлт дотоод болон импортын бүтээгдэхүүний харьцангуй үнийн өөрчлөлтөөс хамааран өөрчлөгдөнө. Гэхдээ хэр хэмжээтэй өөрчлөгдөх нь дотоодын ба импортын бүтээгдэхүүний орлуулалтын мэдрэмжээс хамаарна (Armington, 1969). MN-CGE статик ерөнхий загварт өрхийн хэрэглэдэг бүтээгдэхүүнийг хоёр бүлэгт хувааж үзнэ. Ингэснээр загварын бодит байдлыг төлөөлөх чадвар нэмэгдэнэ. Өрхийн хэрэглэдэг бүтээгдэхүүнийг зайлшгүй хэрэгцээтэй ба тансаг зэрэглэлийн гэж ангилдаг. Хэрэглээг бага зэрэг гүнзгийрүүлж харвал өрх дотоодын ба импортын эх үүсвэрээс зайлшгүй хэрэгцээтэй бүтээгдэхүүнийг эхэлж авсны дараа тансаг зэрэглэлийн бүтээгдэхүүн худалдан авдаг. Үүнээс гадна өрх бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх бүртээ таашаал авдаггүй. Өөрөөр хэлбэл, өрх зайлшгүй хэрэгцээт бүтээгдэхүүнийг хэрэглэхдээ таашаал авдаггүй ба зөвхөн тансаг зэрэглэлийн бүтээгдэхүүнээс таашаал авна. Энд ярьж буй зайлшгүй хэрэгцээт бүтээгдэхүүн гэдэг бол манай улсын орлогын баталгаажих доод түвшин буюу ядуурлын шугамтай зарчмын хувьд нэг ойлголт юм.

4. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАГЧИЙН ЭРЭЛТ

Үйлдвэрлэгчийн шинэ капитал бий болгох үйл явцыг доорх зурагт харууллаа. Шинэ капиталыг бий болгохдоо дотоодын, эсвэл импортын эх үүсвэрээс бүтээгдэхүүн авч ашигладаг. Эдийн засагт хөрөнгө оруулалт гэдгийг мөнгө гэж төсөөлөх тохиолдол элбэг байдаг. Тэгвэл MN-CGE ерөнхий тэнцвэрийн загвар эдийн засагт орж буй мөнгийг хөрөнгө оруулалт гэж үздэггүй. Харин тухайн мөнгө эдийн засагт орж ирээд аль эх үүсвэрээс ямар бүтээгдэхүүн худалдан авсныг нь тухайн салбарын хөрөнгө оруулалт гэж тодорхойлдог.

ЗУРАГ 7. ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ЭРЭЛТ



Уг загвар бидэнд хөрөнгө оруулалт хийх үндсэн гурван дүрмийг санал болгодог. Эдгээр дүрмийн эхний хоёр нь богино хугацааны симуляцид, гурав дахь нь урт хугацааны симуляцид ашиглагддаг.

Дүрэм 1: Хөрөнгө оруулалт хийх шийдвэр шинэ капиталыг бий болгоход гарах зардал, тухайн капиталаас олох орлогын зөрүүнд суурилдаг. Уг зөрүү эдийн засаг дахь өгөөжийн түвшнээс өндөр тохиолдолд хөрөнгө оруулалт хийнэ. Харин эдийн засаг дахь өгөөжийн түвшнээс доогуур байвал хөрөнгө оруулалт хийхээс татгалздаг. Эдийн засаг дахь өгөөжийн түвшний хамгийн сонгодог жишээ бол хадгаламжийн хүү юм.

Дүрэм 2: Голчлон төрийн оролцоотой боловсрол, эрүүл мэнд, нийгмийн хамгаалал гэх мэт салбарт засгийн газрын бодлогын дагуу хийдэг хөрөнгө оруулалт. Энэ хөрөнгө оруулалт хийхдээ Дүрэм 1 буюу шинэ капиталыг бий болгосноор олох орлогыг эдийн засаг дахь өгөөжийн түвшинтэй харьцуулахгүй. Хэрвээ Дүрэм 1-ийн дагуу бүх хөрөнгө оруулалт хийгдвэл төрийн эзэмшлийн дээрх үйлдвэрлэгчдэд хөрөнгө оруулалт хийгдэхгүй байх

магадлалтай юм. Яагаад гэвэл эдгээр үйлдвэрийн өгөөжийн түвшин тэгтэй ойролцоо юм. Тиймээс уг салбарт оруулах хөрөнгө бусад хөрөнгө оруулалтын өсөлттэй пропорционал хийгддэг.

Дүрэм 3: Энэ нь урт хугацааны симуляци хийхэд ашигладаг дүрэм юм. Үйлдвэрлэгч бүрийн хувьд урт хугацаанд капитал, хөрөнгө оруулалтын харьцааг тогтмол гэж үздэг. Хэрвээ урт хугацааны симуляцид капиталыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай тохиолдолд экзоген байдлаар шок өгч болно. Хөрөнгө оруулалтын хувьд мөн адил юм.

5. ЭКСПОРТЫН ЭРЭЛТ

Уг загварын хувьд экспортын эрэлтийг хоёр бүлэгт хувааж авч үздэг¹.

- Дан (individual) экспорт: Гадаад зах зээлийн эрэлт бүтээгдэхүүний үнээс урвуу хамааралтай
- Хамтын (collective) экспорт: Гадаад зах зээлийн эрэлт хамтын экспортод орсон бүх бүтээгдэхүүний дундаж үнээс урвуу хамааралтай.

Экспортын эрэлт аль ч тохиолдолд бүтээгдэхүүний үнээс урвуу хамааралтай байна. Тэгвэл экспортын бүтээгдэхүүний үнэ гэдэг бол дотоодын валютаар илэрхийлсэн нэрлэсэн үнийг валютын ханшаар үржихэд гарах үнэ юм. Тиймээс экспортын бүтээгдэхүүний эрэлт тухайн бүтээгдэхүүний үнээс гадна валютын ханшаас хамаарна. Жишээлбэл, Монгол улсын хувьд сүүлийн саруудад ам.долларын ханш чангарч байгаа нь манай улсын экспортын бүтээгдэхүүний үнийг бууруулж, экспортын тоо хэмжээг нэмэгдүүлж байгаа гэж үзэж болох юм.

¹ Энэ нь үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний хэдэн хувийг экспортолж байгаагаас хамаарна. Тодруулбал, 50 хувиас дээшхийг экспортолдог бол дангаараа (individual) экспортлогддог бүтээгдэхүүн гэж үзнэ.

6. ДҮГНЭЛТ

Энэхүү тайланд MN-CGE статик ерөнхий тэнцвэрийн талаар ерөнхий ойлголт өгөхийг зорилоо. Үүнтэй холбоотойгоор эдийн засгийн оролцогчдын үйл хөдлөлийг тайлбарлалаа. Уг загвар эдийн засгийн зургаан үндсэн оролцогчтой ба тус тайланд үндсэн дөрвөн оролцогчийн үйл хөдлөлийг дэлгэрэнгүй авч үзлээ.

Загвар ажиллах зарчим бол эдийн засгийн оролцогч бүр өөрсдийн сайн сайхан байдлыг хамгийн их байлгах үйл хөдлөлийн үр дүнд эдийн засагт ерөнхий тэнцвэр тогтдог. Тиймээс эдийн засгийн оролцогчдын үйл хөдлөлийг ойлгосон тохиолдолд загварын талаар ерөнхий мэдлэгтэй болно.

Бид уг тайланд эдийн засгийн үндсэн дөрвөн оролцогч болох үйлдвэрлэгч, өрх, хөрөнгө оруулагч/капитал бий болгогч ба экспортлогчийг тайлбарласан билээ. Эдгээр оролцогч бүрийн үйл хөдлөл тус бүртээ зорилготой. Тухайлбал, үйлдвэрлэгчийн үйл хөдлөл завсрын бүтээгдэхүүн ба хүчин зүйлсийг хамгийн бага зардлаар ашиглаж, ашгаа хамгийн их байлгахыг зорьдог. Завсрын бүтээгдэхүүнийг дотоодын ба импортын эх үүсвэрээс авч ашигладаг. Анхдагч хүчин зүйлс ба завсрын бүтээгдэхүүнийг ашиглан үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг дотоод зах зээл дээр борлуулах эсвэл экспортлох боломжтой. Уг шийдвэрт тухайн бүтээгдэхүүний харьцангуй үнэ чухал нөлөө үзүүлдэг.

Өрхийн хувьд бүтээгдэхүүнийг хэрэглээд авч буй ханамжийн түвшнээ хамгийн их байлгахыг зорино. Өрхийн хэрэглэж буй бүтээгдэхүүнийг зайлшгүй хэрэгцээт ба тансаг зэрэглэлийн гэж ангилж үздэг. Үүнтэй холбоотойгоор өрхийн ханамжийн функц зөвхөн тансаг зэрэглэлийн бүтээгдэхүүний хэрэглээнээс эерэг хамаарна. Зайлшгүй хэрэгцээт бүтээгдэхүүний хэрэглээ орлогын аль ч түвшинд тогтмол байх ба өрхийн ханамжид нөлөө үзүүлэхгүй.

Үйлдвэрлэлд ашиглагддаг анхдагч хүчин зүйлсийн нэг бол капиталыг бий болгогч хөрөнгө оруулагчдын хөрөнгө оруулалт хийх шийдвэрт гурван төрлийн дүрэм тавьж өгдөг. Бодит байдал дээр хөрөнгө оруулагчид хөрөнгө оруулалт хийхдээ харьцангуй өгөөжийн түвшинд ач холбогдол өгдөг. Тэгвэл MN-CGE загварын хувьд хөрөнгө оруулалтын дүрэм 1-т энэ санааг агуулдаг. Үүнээс гадна өгөөжийн түвшнээс илүүтэйгээр олон нийтийн сайн сайхны төлөө өгөөжийн түвшин багатай хөрөнгө оруулалт хийгдсээр байдаг (боловсрол, нийгмийн хамгаалал, батлан хамгаалах гэх мэт). Энэ санааг дүрэм 2-т тодорхой тусгадаг. Өөрөөр хэлбэл, хөрөнгө оруулалт хийх хоёр тохиолдлыг загварт тусгажээ. Энэ хоёр дүрэм богино хугацааны симуляцид, дүрэм 3 урт хугацааны симуляцид ашиглагдах боломжтой.

7. АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

Armington, PS. "Adjustment of Trade Balances: Some Experiments with a Model of Trade Among Many Countries." *IMF Staff Papers*, XVII, 1970: 488-523.

Armington, PS. "The Geograohic Pattern of Trade and the Effects of price Changes." *IMF Staff Papers*, XVI, 1969: 179-199.

HorrIDGE, Mark. *ORANI-G: A Generic Single-Country Computable General Equilibrium Model*. Melbourne, 2009.

Philippidis, George, and Ana Sanjuan. "ORANI-ESP: A Computable General Equilibrium Model for Agricultural Policy Analysis in Spain." 2009.

Roos, Elizabeth Louisa. *HIV/AIDS and the South African Labour Market: A CGE Analysis*. Melbourne, 2012.